



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 882406

К ПАТЕНТУ

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 27.08.79 (21) 2811047/28-13

(23) Приоритет - (32) 01.09.78

(31) Р 28 38 158.0 (33) ФРГ

Опубликовано 15.11.81 Бюллетень № 42

Дата опубликования описания 15.11.81

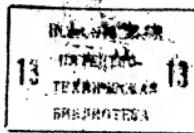
(51) М. Кл. 3

В 65 С 3/16

(53) УДК 621.798.4
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранные
Райнер Бухгольц, Рудольф Цодров
и Гейнц-Юрген Розенберг
(ФРГ)



(71) Заявитель

Иностранный фирма
"Ягенберг-Верке АГ"
(ФРГ)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ЭТИКЕТОК
НА БУТЬЛКИ

Изобретение относится к этикетировочным машинам и может быть использовано в пищевой или фармацевтической промышленности.

Известно устройство для нанесения этикеток на бутылки, состоящее из клеепередающего валика, приспособления для нанесения на него клея, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом, магазина для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой вращающийся цилиндр с захватами, и скребковой планки, приспособление для нанесения клея снабжено клеесчищающим ножом и смонтировано с возможностью поворота от привода, содержащего цилиндр с поршнем, имеющим наклонный паз и укрепленный на внутренней стенке цилиндра штифт для взаимодействия с пазом поршня, а труба цевевого сопла жестко смонтирована в поршне, при этом приспособление для нанесения клея выполнено в виде щелевого сопла, представляющего собой трубу с образованным на ней продольным штицем, клеесчищающий нож выполнен из упрочненного материала, а клеепередающий валик состоит из смонтированной с возможностью вращения на оси гильзы, укрепленных на ее наружной поверхности опорных элементов, выполненных в виде колец, расположенных с интервалом на гильзе, и концентрично рас-

Недостатком данного устройства является то, что подача клея на клеепередающий валик не прекращается при холостом ходе, что приводит к загрязнению клеем и необходимости срезания лишнего клеевого слоя ножом.

Целью изобретения является упрощение обслуживания путем предотвращения загрязнения клеем при холостом ходе валика.

Цель достигается тем, что в устройстве для нанесения этикеток на бутылки, состоящем из клеепередающе-

го валика, приспособления для нанесения на него клея, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом, магазина для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой вращающийся цилиндр с захватами, и скребковой планки, приспособление для нанесения клея снабжено клеесчищающим ножом и смонтировано с возможностью поворота от привода, содержащего цилиндр с поршнем, имеющим наклонный паз и укрепленный на внутренней стенке цилиндра штифт для взаимодействия с пазом поршня, а труба щелевого сопла жестко смонтирована в поршне, при этом приспособление для нанесения клея выполнено в виде щелевого сопла, представляющего собой трубу с образованным на ней продольным штицем, клеесчищающий нож выполнен из упрочненного материала, а клеепередающий валик состоит из смонтированной с возможностью вращения на оси гильзы, укрепленных на ее наружной поверхности опорных элементов, выполненных в виде колец, расположенных с интервалом на гильзе, и концентрично рас-

20
25
30

20
25
30

положенного кожуха из жесткого материала.

На фиг. 1 изображена этикетировочная машина, вид сверху, на фиг. 2 - устройство для нанесения этикеток в увеличенном масштабе, на фиг. 3 - приспособление для нанесения клея, вид сверху, на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 3, на фиг. 5 - kleeeperedadomu валик, разрез.

Предлагаемое устройство состоит из kleeeperedadomu валика 1, содержащего укрепленную на оси с возможностью поворота гильзу 2, смонтированные на ее наружной поверхности опорные элементы, выполненные в виде колец 3, расположенные с интервалом на гильзе 2, и кожуха 4, приспособления для нанесения клея, выполненного в виде щелевого сопла, представляющего собой трубу 5 с обозначенным на ней продольным шлицем 6, kleeschiashchimogu ножа, привода приспособления для нанесения клея, содержащего цилиндр 7 с поршнем 8, имеющим наклонный паз 9 и укрепленный в цилиндре 7 штифт 10, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания 11 со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом 12, магазина 13 для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой вращающийся цилиндр 14 с захватами 15, и скребковой планки 16, пластинчатого конвейера 17, шупа 18. Устройство работает следующим образом.

Бутылки в вертикальном положении перемещаются пластинчатым конвейером 17. На пути перемещения бутылки установлен шуп 18, который при передвижении бутылки отжимается, а при прекращении их подачи подает сигнал управления на исполнительные механизмы. При дальнейшем движении по конвейеру 17 бутылки шнеком 19 устанавливаются с определенным шагом и подаются к звездочке 20, которая устанавливается на диске 21, на котором бутылки перемещаются и вращаются вокруг собственной оси для прижима нанесенных на них этикеток. Перед началом перемещения бутылки на kleeeperedadomu валик 1 наносится клей тонким слоем через шлиц 6 щелевого сопла. Благодаря тому, что валик 1 выполнен в виде поворотной гильзы 2 с укрепленными на ее наружной поверхности кольцами 3 и охватывающего их жесткого кожуха 4, обеспечивается податливость валика 1 в радиальном направлении и износостойкость против трения.

Обхватывающиеся о kleeeperedadomu валик 1 сегменты 12 захватывают клей с кожуха 4 и наносят его на внутреннюю поверхность этикетки, расположенной в магазине 13. При этом они захватывают из магазина 13 переднюю этикетку и подают ее к цилинду 14

с захватами 15, который соответственно наклеивает по одной этикетке на каждую бутылку. После этого бутылки на диске 21 поворачиваются и перемещаются мимо щеток (не показаны), которые плотно прижимают их к бутылкам. Реагирующий на пропуски при транспортировке бутылок шуп 18 учитывает при помощи блока временных функций длину пропуска. Если зарегистрирован короткий пропуск, то производится регулирование магазина 13 для этикеток путем отвода его назад, что исключает извлечение очередной этикетки сегментами 12. Если пропуск по времени более длинный, то дополнительного прекращается нанесение клея на валик 1.

Это осуществляется следующим образом. При непрерывной подаче бутылок 5 со щелевым соплом 6 нахо-дится в положении, показанном на фиг. 4. В этом положении клей нано-сится с избыtkom в виде струи через щлиц 6 непосредственно на кожух 4 валика 1. Установленная на определенную толщину kleeevogo слоя скребковая планка 16 дозирует клей так, что обка-зывающиеся по поверхности валика 1 сегменты 12 могут захватить достаточное количество клея.

Как только щупом 18 обнаружится пропуск бутылок в ряду, поршнем 8 привода приспособления для нанесения клея под действием рабочей жидкости поворачивается и перемещает укрепленную в нем трубу 5 в такое положение, при котором струя клея не попадает на поверхность валика 1, а стекает непосредственно в приемный резервуар. Вследствие наклонного расположения щлицы 6 получается со стороны валика 1 эффективная отрывная грань, предотвращающая даже незначительное попадание клея на кожух. При этом имеющийся на кожухе 4 клей снимается kleeschiashchimogu ножом 22. Благодаря этому пре-дотвращается образование на кожухе четырех корок из клея.

Использование предлагаемого уст-ройства позволяет получить значитель-ный экономический эффект за счет у-прощения процесса обслуживания и ухо-да путем предотвращения загрязнения kleem при холостом ходе.

55 Формула изобретения

1. Устройство для нанесения этикеток на бутылки, состоящее из kleeeperedadomu валика, приспособления для нанесения на него клея, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом, магазина для этикеток, этикетопе-реносчика, представляющего собой
- 60
- 65

вращающийся цилиндр с захватами, и скребковой планки, отличающейся тем, что, с целью упрощения обслуживания путем предотвращения загрязнения kleem при холостом ходе валика, приспособление для нанесения kleя снабжено kleессыщающим ножом и смонтировано с возможностью поворота от привода.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что приспособление для нанесения kleя выполнено в виде щелевого сопла.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что щелевое сопло представляет собой трубу с об разованным на ней продольным щелицем.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что kleессыщающий нож выполнен из упругого материала.

5. Устройство по пп. 1-4, отличающееся тем, что привод приспособления для нанесения kleя со-

держит цилиндр и поршень, имеющий наклонный паз, при этом на внутренней стенке цилиндра укреплен штифт для взаимодействия с пазом поршня, а труба щелевого сопла жестко смонтирована в поршне.

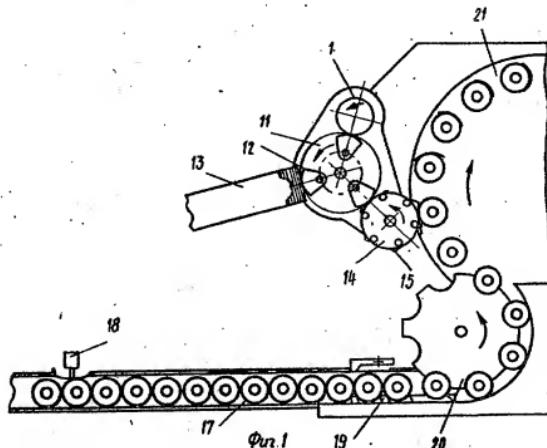
5 6. Устройство по пп. 1-5, отличающееся тем, что kleепередающий валик состоит из смонтированной с возможностью вращения на оси гильзы, укрепленных на ее наружной поверхности опорных элементов и концентрично расположенных на них кожуха.

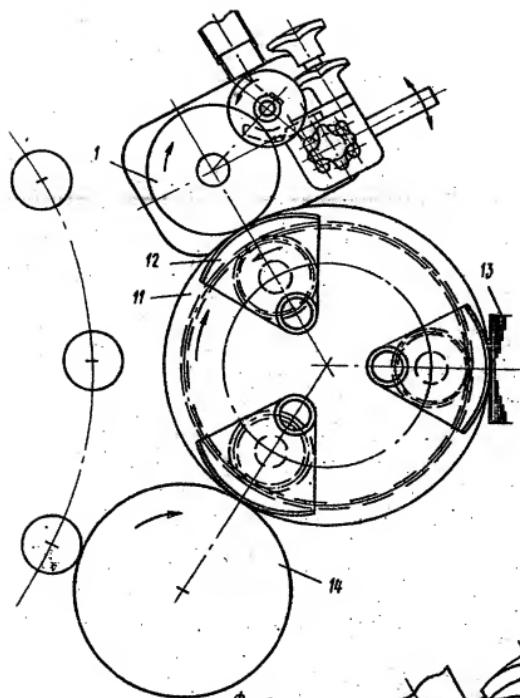
7. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что кожух выполнен из жесткого материала.

10 15 8. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что опорные элементы выполнены в виде колец и расположены с интервалами.

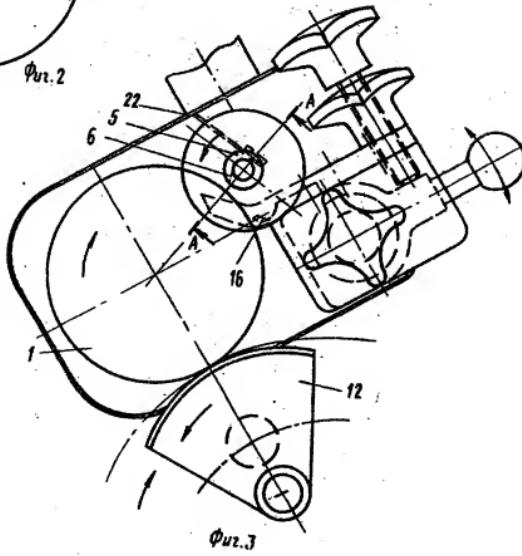
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент ФРГ № 2632332, кл. В 65 С 9/40, опублик. 1978.



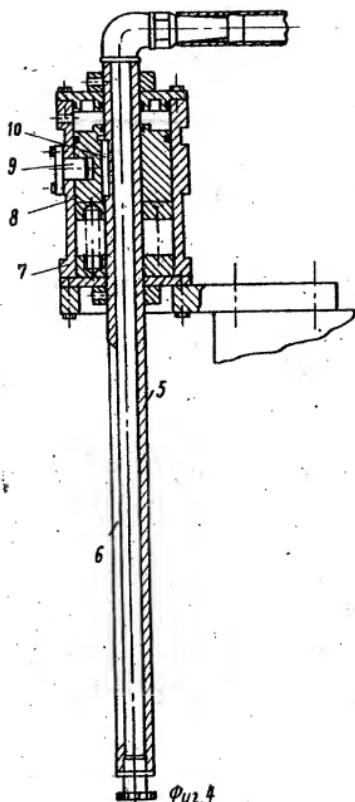


Фиг.2

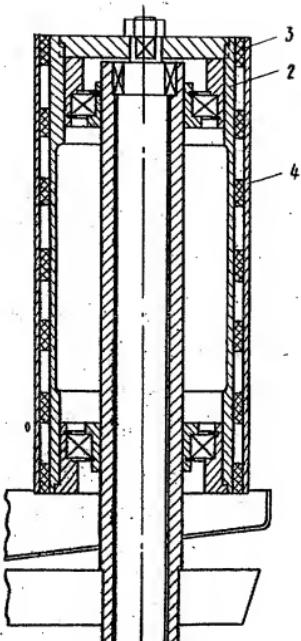


Фиг.3

A-A



Фиг. 4



Фиг. 5

Составитель Е. Фишман
Редактор С. Запесочный
Техред А. Бабинец
Корректор Н. Швыдкая
Заказ 10006/88
ВНИИПП Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, К-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4